

## PROGRAMA DE REHABILITACIÓN DE BASE COMUNITARIA (R.B.C.) EN EL ESTADO MÉRIDA 1997-2000

**Daicy Rojas<sup>1</sup>, Pedro José Salinas<sup>2</sup>, Yolanda Monzón<sup>3</sup>, Jesús Contreras<sup>4</sup>.**

<sup>1</sup>Coordinadora Regional del Programa R.B.C. Servicio de Medicina Física y Rehabilitación. Instituto Autónomo Hospital Universitario de los Andes-Corposalud. Mérida-Venezuela. <sup>2</sup>Facultad de Medicina. Universidad de Los Andes Mérida-Venezuela. <sup>3</sup>Facultad de Medicina. Universidad de Los Andes. Servicio de Medicina Física y Rehabilitación. Instituto Autónomo Hospital Universitario de los Andes. Mérida-Venezuela. <sup>4</sup>Departamento de Enfermería. Corpsalud Ministerio de Salud y Desarrollo Social. Mérida. Venezuela.

### *Resumen.*

En el estado Mérida existen pocos servicios de rehabilitación médica, dejando ver su escasa cobertura en todo el territorio regional, lo cual hace imprescindible aplicar el programa de Rehabilitación de Base Comunitaria (RBC) para lograr la integración del discapacitado a su medio social escolar y/o laboral. El presente estudio (experimental, prospectivo, de corte longitudinal) consiste en capacitar al personal de salud y familiares de los discapacitados de la comunidad, en actividades de rehabilitación de un manual de rehabilitación comunitaria editado por la OMS. El estudio para identificar la población con discapacidad se realizó en todas las comunidades rurales del estado Mérida donde se presta atención primaria en salud, posteriormente se seleccionaron cinco comunidades (5763 habitantes) que reportaron el mayor número (298) de personas discapacitadas para la aplicación del programa RBC. El entrenamiento en el manejo del discapacitado se realizó con el manual RBC a maestros, agentes de salud, líderes comunitarios, familias y el individuo afecto. Los pacientes fueron evaluados con el formulario N° 2 del manual RBC a los 6 y 12 meses después de observándose un porcentaje promedio de discapacidad de 7.075%, las limitaciones más frecuentes fueron los de socialización 42.2%, y motricidad 31.8%, con una significación de  $P=0.000$  en el área de socialización, motricidad y cuidado personal. El programa RBC demostró ser un medio eficaz para integrar las personas discapacitadas y por ende disminuir el impacto de la discapacidad y aumentar la cobertura de los servicios de rehabilitación.

Palabras clave: Rehabilitación de Base Comunitaria (RBC), Manual de RBC, discapacitados, comunidad rural.

### *Abstract*

#### **Community Based Rehabilitation Programme (R. B. C.) in the State of Mérida.**

In the state of Mérida there are few medical rehabilitation services, showing their scarce coverage in the whole country. The application of the Community Based Rehabilitation (RBC) program to integrate disabled people to their social, schooling and/or working environment is therefore, a must. The present study (experimental, prospective, longitudinal) consists in capacitation of the health staff and disabled relatives in the community in rehabilitation activities from an OMS edited rehabilitation handbook. The study for the identification of the disabled population was carried out in all rural communities of the state of Mérida where health primary attention is given. Five communities (5763 inhabitants) where the largest number (298) of disabled people was reported were selected later on for the application of the RBC program. Teachers, health agents, community leaders, families and related persons were trained in the handling of disabled people with the RBC manual. Patients were evaluated with the Formulary N° 2 of the RBC Handbook, 6 and 12 months afterwards, and an average percentage of disabled people of 7.075% was observed. The most frequent limitations were the ones of socialization with a 42.2% and motor faculties with 31.8% with a significance of  $P=0.000$  in the area of socialization, motor faculties and personal care. It was shown that the RBC program is an efficacious means to integrate disabled people and, therefore, to decrease the impact of disability and to increase the scope of the rehabilitation services.

Key Words: Community Based Rehabilitation (RBC), Disability handbook, disabled, rural community.

### **INTRODUCCIÓN.**

Los programas de rehabilitación de base comunitaria RBC se vienen desarrollando en casi todos los países del mundo específicamente en los países en vías de desarrollo, donde casi no existen servicios de

rehabilitación, o los servicios en las instituciones (hospitales) llegan a un bajo número de personas. Es por esto que la OMS decidió incluir la rehabilitación como parte integral de los servicios de atención primaria en salud y publicar el manual de RBC, para desarrollar una

tecnología moderna que provea rehabilitación basada en servicios en el nivel comunitario. La RBC consiste en la participación de la familia y la comunidad en planificación y ejecución de programas de prevención y rehabilitación, y los servicios son prestados por trabajadores que ya existen en la comunidad, rindiendo un servicio de bajo costo y gran cobertura (Arvelo 1985).

El programa RBC demostró ser un medio eficaz para integrar las personas discapacitadas y por ende disminuir el impacto de la discapacidad y aumentar la cobertura de los servicios de rehabilitación.

## METODOLOGÍA

La investigación realizada es de tipo experimental, y se desarrolló en tres etapas:

**Primera etapa:** Consistió en la identificación de las personas con discapacidad en todas las comunidades rurales, la cual fue realizada por las auxiliares de medicina simplificada, aplicando el formulario N° 1, el cual está incluido en el manual RBC de la OMS. Los resultados de estas encuestas se observaron en un lapso de 8 meses y posterior al análisis de la misma se seleccionaron las cinco comunidades con mayor número de personas discapacitadas y buenas vías de acceso.

**Segunda etapa:** Se realizó la evaluación de las personas con discapacidad. Se aplicó el formulario N° 2 incluido en el manual RBC, para determinar la necesidad de capacitación, este permite cuantificar las limitaciones individuales y sirve como parámetro indicativo de discapacidad. Las personas discapacitadas con necesidad de capacitación en cualquier indicador del formulario N° 2, fueron entrenados con los cuadernillos específicos del manual de RBC. Estos cuadernillos proveen información acerca de las diferentes discapacidades y los procedimientos de rehabilitación que pueden ajustar a las personas discapacitadas a realizar tareas cotidianas como comer, vestirse, comunicarse, moverse y andar, jugar, ir a la escuela y formar parte del trabajo y la vida social. Esta evaluación se realizó al cabo de 6 y 12 meses después del entrenamiento, aunque a los 6 meses no se pudo realizar a todos los discapacitados. Esta evaluación al igual que la capacitación se realizó con el formulario N° 2 el cual consta de 23 preguntas, agrupando las discapacidades en 5 actividades de rehabilitación: cuidado personal (del 1 al 4), comunicación (del 5 al 10), motricidad (del 11 al 16), socialización (del 17 al 22) independencia laboral (23). Cada una de estas preguntas tiene tres respuestas; se realiza la actividad sola, con ayuda o dificultad, o no puede. A cada una de estas respuestas se les dio una puntuación la cual va del 2 al 0; 2 si realiza la actividad, 1 si la hace con ayuda o dificultad y 0 si no la hace, las respuestas reflejan si las personas pueden realizar las

actividades como resultado del entrenamiento. Posteriormente se realizó el análisis estadístico de la t de Student para medir la significación de los resultados antes y después del entrenamiento con el manual RBC.

## RESULTADOS

La población rural del estado Mérida, donde se presta atención primaria en salud, representa el 10.78% de la población total del estado. Lográndose encuestar 85 comunidades rurales de un total de 121 comunidades lo que representa el 70.24%. Siendo los distritos sanitarios Tovar y Mérida los que lograron encuestar a todas las personas discapacitadas (Tabla 1).

Las comunidades rurales que reportaron el mayor número de personas discapacitadas son: El Moral con el porcentaje más alto 14.3%, el Páramo de los Conejos 8.4%, El Hato 7.6%, Llano Grande 5.4% y Las Tapias 4.66% con un promedio de discapacidad del 7.075% (Tabla 2).

Observamos en la tabla 3 que los diferentes tipos de deficiencias y discapacidades comprometen principalmente las edades extremas de la vida, es decir, los menores de 14 años con un 38.2% y los mayores de 65 años con un 15.2% en todas las cinco comunidades estudiadas con una media aritmética (X) que oscila entre 37.5 y 22.6%.

Se realizaron 23 talleres de sensibilización y capacitación con el manual RBC en los cuales participaron 62 agentes sanitarios, 24 maestros de las diferentes comunidades y 110 agentes comunitarios, es decir, alcaldes, comisarios de aldeas, familiares de los discapacitados.

En la figura 1 observamos la distribución porcentual por sexo de la población discapacitadas en las comunidades rurales en estudios; predominando el sexo masculino (126 varones y 104 hembras), con una relación de 1.2 a 1.

La figura 2 nos muestra la distribución de las deficiencias según el Clasificador Internacional de Deficiencias, Discapacidad y Minusvalía (CIDDDM) en las cinco comunidades en estudio donde hubo un predominio de las de Tipo Musculo-esquelético en La Tapias (33.6%), El Moral (28.2%) y La Florida (35%). En el Hato hubo un alto predominio de las deficiencias del lenguaje (37.5%) al igual que en Las Tapias (31.7%). En Mesa Julia el primer lugar fueron las deficiencias visuales (34.3%).

En la figura 3 se nos indica como se distribuyen las capacidades de acuerdo con el CIDDDM, donde la discapacidad de conducta ocupa el primer lugar en casi todas las comunidades estudiadas en un rango que oscila entre el 33.3% y el 39.2% excepto en La Florida donde

Tabla 1. Población total y población rural discapacitada en el estado Mérida en cifras absolutas y relativas.

Distrito Sanitario	Población	Población	%	Comunidades	Población
	Total	Rural N°	Encuest.	Rurales.	Discap.N°
Mérida	325.929	10.998	3.37	22 (22)	184
El Vigía	188.877	25.846	13.68	20 (30)	171
Tovar	93.389	19.324	20.69	27 (27)	324
Lagunillas	64.134	26.115	40.71	13 (25)	187
Mucuchíes	55.159	7.474	13.54	3(17)	30
TOTAL	732.488	78.965	10.78	85 (121)	896

Fuente: Encuestas domiciliarias, estimación y proyección de población de la OCEI Epidemiología Regional Mérida.

Tabla 2. Población rural y población discapacitada en cifras absolutas y relativas en el estado Mérida.

Comunidad Rural	Población Total	Población N°	Discapacitada %
El Moral (Tovar)	390	56	14.3
Páramo de los Conejos (Mérida.)	130	11	8.4
El Hato (Lagunillas)	494	38	7.6
Llano Grande (Mérida)	680	37	5.4
Las Tapias (Tovar)	1500	70	4.6
El Rincón (Lagunillas)	594	26	4.3
La Florida (El Vigía)	1000	33	3.3
Mesa Julia (El Vigía)	975	27	2.7
TOTAL	5763	298	56.6

Fuente: Encuestas domiciliarias y censo de la población rural domiciliario de Medicina Simplificada.

Tabla 3. Distribución de la Población con Deficiencias y Discapacidades por grupos de edad en cinco comunidades rurales del estado Mérida.

Grupos de edad %	C O M U N I D A D E S					Total
	Las Tapias X 36.5%	El Moral X 37.5%	El Hato X 31.9%	Mesa Julia X22.6%	La Florida X25.3%	
0- 14	37.3	25.4	41.1	52.2	42.1	38.21
15-24	7.0	11.7	11.7	15.9	10.5	10.4
25-34	7.0	9.8	17.6	2.2	21.0	8.6
35-44	7.0	11.7	5.8	15.9	10.5	10.0
45-54	14.1	11.7	5.8	4.5	10.5	10.8
55-64	5.0	17.6	----	2.2	----	----
65 y +	22.2	11.7	17.6	3.0	15.2	15.2
TOTAL	100	100	100	100	100	100

Fuente: Formulario 2.

Tabla 4. Talleres sobre capacitación en Rehabilitación comunitaria en las poblaciones estudiadas.

Comunidad	Salud	Maestros	Comunidad	N° de Talleres
Las Tapias	7	8	30	5
El Moral	7	4	20	4
El Hato	4	5	20	4
Mesa Julia	3	2	10	4
La Florida	3	5	30	4
Otros	38	--	--	2
TOTAL	62	24	110	23

predominó las de locomoción (36.3%); el segundo lugar es para la discapacidad de locomoción en Las Tapias (24.2%), El Moral (17.8%), El Hato (25%), excepto en Mesa Julia donde predominaron las de determinada aptitud (23.8%) y en La Florida las de conducta (18.1%) y comunicación (18%).

rehabilitación (Después) hubo mejora en todas las actividades, específicamente en las áreas de socialización (86.6%), hubo diferencias estadísticamente significativas ( $t = 6.667, P=0.000$ ).

En la figura 5 observamos que la distribución porcentual de las discapacidades relacionadas con las actividades de rehabilitación más frecuentes fueron en el área de socialización (42.2%) seguidas por las de afectación en el área motriz.

**DISCUSIÓN**

Arvelo en 1977 describe la RBC como una estrategia de la rehabilitación médica para aumentar la cobertura de los servicios de rehabilitación y disminuir el impacto de la discapacidad. Lazaraus y Page en 1984 reporta un estudio de los servicios de rehabilitación en comunidades rurales desarrollando un proyecto de servicios de rehabilitación ambulatoria coordinada (CARES). El programa demostró una capacidad de rehabilitación local rural basada en cuidados médicos primarios con un hospital local y el suministro de rehabilitación por personal no médico trabajando cooperativamente con un hospital especializado en rehabilitación. Los resultados del presente estudio demostraron que la población con discapacidad en las 5 comunidades rurales del estado Mérida seleccionadas fue de 224 personas, de las cuales se aplicó el programa RBC a 200 pacientes (70 en Las Tapias, 56 en El Moral, 20 en El Hato, 21 en Mesa Julia y 33 en La Florida).

La OMS en 1989 estima un 7 a 10% de discapacidad en los países en desarrollo. En este trabajo no logramos conocer el índice de discapacidad en la población rural total del estado Mérida, debido a la información incompleta de tres distritos sanitarios (El Vigía, Lagunillas y Mucuchíes). Sin embargo, observamos en las 5 comunidades estudiadas, un porcentaje de discapacidad que osciló entre 14.3% y 2.7%, con un promedio de 7.075%, lo cual concuerda con lo reportado por la OMS (1989).

Okamura en 1995 publica un estudio de corte seccional en 422 participantes en los programas de RBC en Japón donde la edad promedio de los pacientes fue de  $68.3 \pm 9.0$ . Aguirre en 1995, realizó el programa RBC en tres comunidades rurales en Barinas, Venezuela, y reportó que el grupo de edad más comprometido en dos de las tres comunidades estudiadas fueron los menores de 14 años en la Barinesa y Santa Clara y los mayores de 60

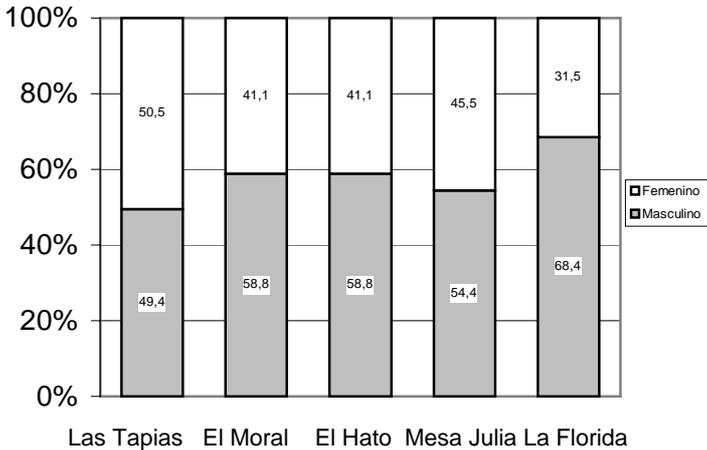


Fig. 1. Distribución porcentual por sexo de las deficiencias y discapacidades rurales en el estado Mérida.

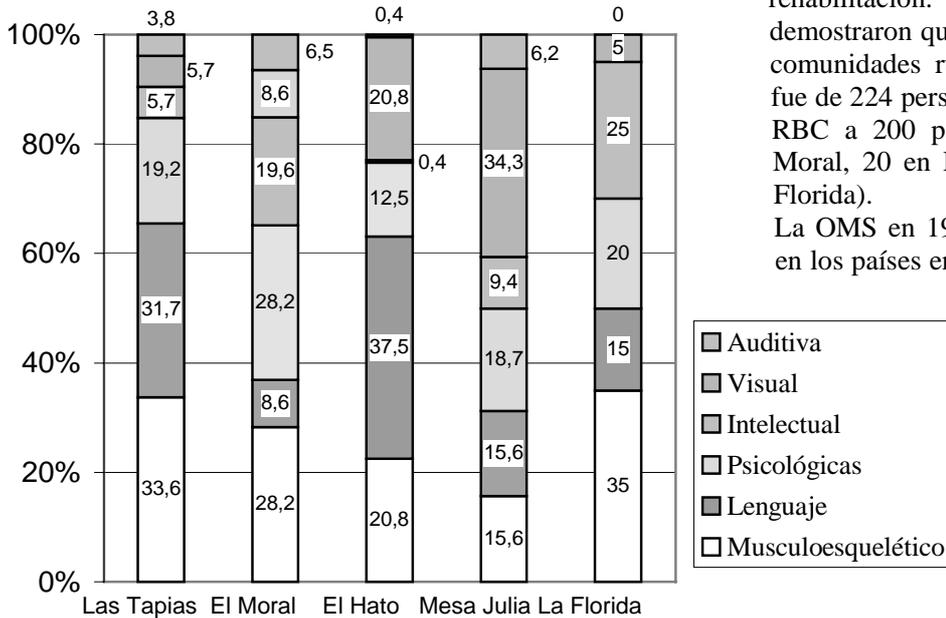


Fig. 2. Distribución porcentual de las Deficiencias, Discapacidad y Minusvalía (CIDDM), en cinco comunidades del estado Mérida.

En la figura 4 observamos la necesidad de rehabilitación (antes) en todos los rubros, debido a que el mayor porcentaje de las personas discapacitadas se encontraban con una puntuación de 0, es decir, no rehabilitados, y posteriormente a la aplicación del programa de

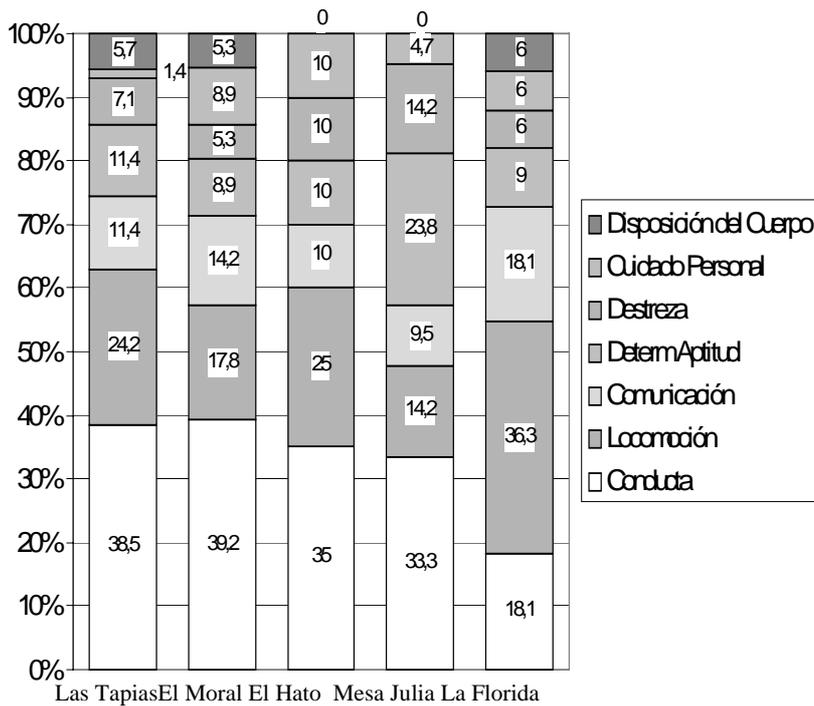


Fig. 3. Distribución porcentual de las Discapacidades de acuerdo con CIDDM en cinco comunidades rurales del estado Mérida.

años en Santa Clara, lo cual concuerda con los resultados obtenidos y esperados en el presente trabajo, en el cual las edades más comprometidas fueron los menores de 14 años con un 38.2% y los mayores de 65 años con un 15.2% en todas las cinco comunidades estudiadas. En las 4 comunidades rurales (Las Tapias, El Moral, El Hato y La Florida. En Mesa Julia se aplicó el programa pero por motivos desconocidos no fue realizado por la

auxiliar de enfermería), donde se evaluaron los resultados del Programa R.B.C. aplicado por las auxiliares de Medicina Simplificada, se observó que las limitaciones más comunes fueron las de socialización y motricidad, similar a lo reportado por Grimby. En la actividad de socialización se logró una mejoría entre un 73 a 100%, promedio de 86%, diferencia estadística muy altamente significativa  $t=6.667, P=0.000$ . En motricidad, la mejoría fue entre 85.6 y 100%, promedio 96%, diferencia estadística muy altamente significativa  $t=8.636, P=0.000$ . En las actividades de cuidado personal se obtuvo un promedio de 88% con diferencias estadísticas muy altamente significativas  $t=6.733, P=0.000$  en las comunidades de Las Tapias, El Hato y La Florida. Lo anterior concuerda con los resultados reportados por Finnstan en 1988 en Punjab, Pakistán, donde el 80% mostró mejora en su función. Okamura y colaboradores en Japón reportaron que el 90% de los participantes en el programa RBC

mejoraron sus niveles de independencia en las AVD (Actividades de la Vida Diaria o cuidado personal). Es de hacer notar que las actividades de comunicación en las comunidades de Las Tapias y La Florida, se observó mejoría del 87.5% al 100% (diferencia muy altamente significativa) no así en la comunidad de El Moral donde se encontró un porcentaje elevado de deficiencias psicológicas 28.2%, e intelectuales 19.5% (pacientes con retardo mental y psiquiátricas) lo cual dificulta su rehabilitación. En relación con la independencia laboral, se logró el reintegro a sus labores

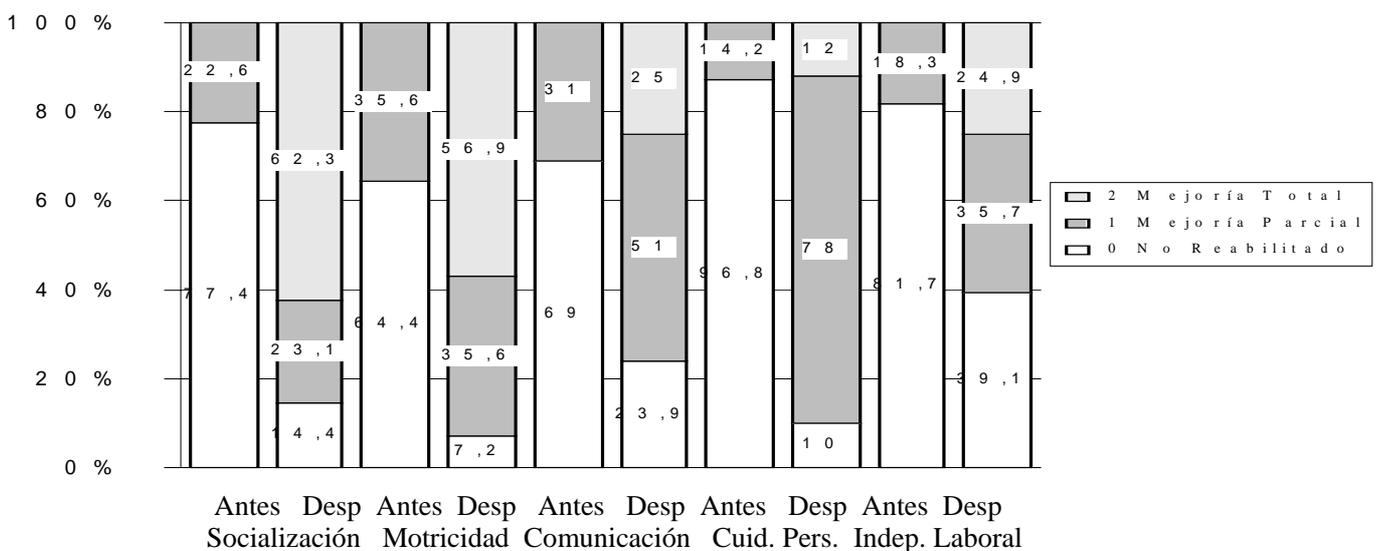


Fig. 4. Distribución porcentual de las actividades de rehabilitación antes y después de la aplicación del programa R B C de acuerdo con el formulario N° 2.

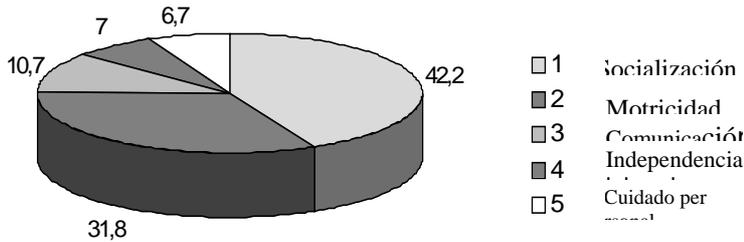


Fig. 5. Distribución porcentual de las actividades de rehabilitación más relevantes.

habituales entre el 50 al 66% en las 4 comunidades (no hubo diferencias estadísticamente significativas entre Antes y Después).

En Filipinas en 1989 Periquet reportó en un estudio de RBC que voluntarios bien entrenados pudieron identificar y apoyar gente discapacitada en sus propios pueblos, evitando largos viajes y costosos cuidados institucionales, al igual que lo reportado por Jitanponkul et al. (1988) en Bangkok. Yamashita et al. en 1996 reportan que en los pacientes atendidos en actividades de la vida diaria en programas R. B. C., el corto intervalo de tiempo, es uno de los principales factores para la mejoría de las AVD. Johnston y Keith (1983) indican que los costos son menores y los beneficios mayores en la rehabilitación comunitaria en comparación con los centros de rehabilitación, lo cual concuerda con los exitosos resultados obtenidos al realizar el presente trabajo.

## CONCLUSIONES

Con el Manual de RBC capacitamos efectivamente a los auxiliares de medicina simplificada, maestros, al discapacitado y su familia.

Logramos integrar al individuo discapacitado a su medio familiar, social, escolar y laboral.

Las personas discapacitadas mejoran sus condiciones físicas y su independencia en las actividades de vida diaria.

## REFERENCIAS

**Aguirre JM.** 1995. Implantación del Programa Rehabilitación Basada en la Comunidad en el Estado Barinas. Enero 1989-Junio 1992. *Rehabilitación* 29: 21-26.

**Arvelo J.** 1977. Extensión de cobertura a áreas marginales, urbanas y rurales de servicios de rehabilitación médica. Conferencia presentada en el III Congreso Médico Latinoamericano de Rehabilitación. Buenos Aires, Argentina, 23-28 de Octubre 1977 (fotocopiado).

**Arvelo J.** 1985. Nueva tecnología simplificada en rehabilitación médica. Conferencia presentada en las XI

Jornadas Sociedad Venezolana de Medicina Física y Rehabilitación. Barquisimeto, Venezuela. (fotocopiado).

**Arvelo J.** 1994. Epidemiología y rehabilitación. En: Kotte T, Amate (Eds). *Adelantos clínicos en Medicina Física y Rehabilitación*. 4ta. Ed.

Panamericana. Madrid 1048-1063.

**Finnstan J.** 1988. Evaluation of community-based rehabilitation in Punjab, Pakistán: I. Use of the WHO Manual, "Training disabled people in the community". *Int Disabil Stud* 10: 54-58.

**Grimby G.** 1988. Evaluation of community-based rehabilitation in Punjab, Pakistán: II. The prevalence of diseases, impairments, and handicaps. *Int Disabil Stud* 10: 59-60.

**Jitanponkul S et al.** 1998. Effectiveness and cost analysis of community-based rehabilitation service in Bangkok. *J Med Assoc* 81: 572-578.

**Johnston MV, Keith RA.** 1983. Cost-benefits of medical rehabilitation review and critique *Arch Phys Med Rehab* 64: 147-154.

**Lazaraus S, Page C, Barcome DF.** 1984. Rehabilitation services in rural communities: delivery by hospital based and local teams *Arch Phys Med Rehabil* 65: 383-387.

**Okamura T, Nakagawa Y, Ishikawa Y et al.** 1995. Characteristics of participants in community-based rehabilitation programs and their levels of independence in activities of daily living. *Nippon Koshu Eisei Zasshi* 42: 878-887.

**OMS.** 1980. Clasificador Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías. Madrid (fotocopiado).

**OMS.** 1989. Capacitando a las personas discapacitadas en su comunidad. Manual de RBC. Washington.

**OPS.** 1990a. Guías técnicas sobre Rehabilitación Basada en la Comunidad. Enero-Junio Washington (fotocopiado).

**OPS.** 1990b. Guías técnicas sobre Rehabilitación Basada en la Comunidad. Julio-Diciembre Washington (fotocopiado).

**Periquet AO.** 1989. Community-based rehabilitation in the Philippines *Int Disabil Stud* 11: 95-96.

**Tonaka S, Ogata H, Hachisuka K.** 1990. Community rehabilitation Systems studies on physical training for the disabled in Kitakiushu Sangyo ika Daigaku *Zasshi* 1: 369-372.

**Yamashita K, Araki S, Murata K et al.** 1996. Factors affecting ADL improvement and QOL in stroke patients a community-based study *Nippon Koshu Eisei Zasshi*. 43: 427-433.